PTDB2054-02.qxd 20.09.2005 9:05 Uhr Seite 1

UNITEST®

Ⓓ **Bedienungsanleitung**

Ⓖⓑ **Instruction Manual**

Ⓘ **Istruzioni per l'uso**

Volt*fix* - *Drill*

Symbolerklärung

⚠ Warnung vor einer Gefahrenstelle. Bedienungsanleitung beachten.

⚠ Vorsicht! Gefährliche Spannung, Gefahr des elektrischen Schlages.

⧈ Durchgängige doppelte oder verstärkte Isolierung entsprechend Schutzklasse II IEC 61140.

Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Geräte (WEEE Richtlinie 2002/96/EG).

CE Konformitätszeichen, bestätigt die Einhaltung der gültigen Richtlinien. Die EMV-Richtlinie (89/336/EWG) werden eingehalten. Die Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) wird ebenfalls eingehalten.

Einleitung:

Der Spannungsprüfer UNITEST Voltfix Drill ist eine Weiterentwicklung der bewährten Voltfinger-Baureihe und ermöglicht dem Anwender neben der indirekten Spannungsprüfung an isolierten Kabeln auch die direkte Spannungserkennung über Metallspitze und Berührungselektrode. Weiterhin ist ein Durchgangsprüfer eingebaut.

Leistungsmerkmale:

- Berührungslose Spannungsprüfung 50 V ... 600 V AC.
- Direkte Spannungsprüfung über Metallspitze u. Berührungselektrode von 50 V...600 V AC.
- Einfache Durchgangsprüferfunktion.
- Auffinden von Leitungsunterbrechungen in isolierten Kabel und Leitungen.
- Phasenprüfer an Steckdosen.
- Anzeige mittels Leuchtdiode (blinkend) und akustisches Tonsignal (pulsierend).
- Integrierte Taschenlampe.
- Automatischer Eigentest bei Inbetriebnahme.
- Kompakte handliche Bauform.

Sicherheitsmaßnahmen

Das Gerät hat unser Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten, muß der Anwender die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung beachten.

⚠ Achtung!
Die Bedienungsanleitung enthält Informationen und Hinweise, die zu einer sicheren Bedienung und Nutzung des Gerätes notwendig sind. Vor der Verwendung des Gerätes ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und in allen Punkten zu verstehen und zu befolgen. Wird die Anleitung nicht beachtet oder sollten Sie es versäumen, die Warnungen und Hinweise zu beachten, können ernste oder lebensgefährliche Verletzungen bzw. Beschädigungen des Gerätes eintreten.

⚠ Achtung!
Bei Spannungsmessungen jeder Art darf das Gerät nur am Handgriff angefaßt werden.

⚠ Achtung!
Eine einwandfreie Funktion ist nur innerhalb dem in den technischen Daten angegebenen Temperaturbereich gewährleistet.

⚠ Achtung!
Vor jeder Benutzung muß das Gerät auf einwandfreie Funktion (z.B. an einer bekannten Stromquelle) geprüft werden.

⚠ Vorsicht!
Vor dem Öffnen (z.B. für Batteriewechsel) muß das Gerät von allen Stromkreisen getrennt werden.

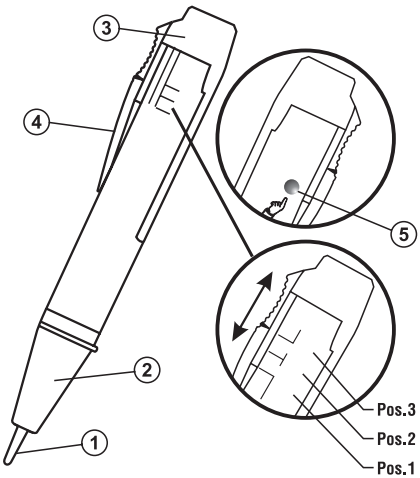
⚠ Achtung!
Das Gerät darf von unbefugten Personen nicht geöffnet oder zerlegt werden.

⚠ Achtung!

Bestimmungsgemäße Verwendung:
Das Gerät darf nur unter den Bedingungen und für die Zwecke eingesetzt werden, für die es konstruiert wurde. Hierzu sind besonders die Sicherheitshinweise, die Technischen Daten mit den Umgebungsbedingungen und die Verwendung in trockener Umgebung zu beachten.

Anzeige und Bedienelemente:

1) Metallprüfspitze (Schraubendreherspitze)
2) LED für Spannungsanzeige
3) Batteriefachdeckel und Lampe für Spannungsanzeige und Taschenlampenfunktion
4) Schiebeschalter (3 Positionen) mit Klipp
5) Berührungselektrode



Der Schalter (4) hat drei Positionen:

Schalterstellung	Messprinzip
Pos. 1	indirekt (kontaktlos)
Pos. 2	indirekt (kontaktlos)
Pos. 3	Direkt (Metallspitze und Berührungselektrode)

Durchführen von Wechselspannungsprüfungen:

⚠ Vorsicht!
Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind unbedingt die geltenden Sicherheits- und VDE-Bestimmungen bezüglich zu hoher Berührungsspannung zu beachten, wenn mit Spannungen größer 120 V (60 V) oder 50 V (25 V) eff AC gearbeitet wird. Die Werte in Klammern gelten für eingeschränkte Bereiche (wie z.B. Medizin, Landwirtschaft).

⚠ Achtung!
Der Spannungsprüfer ist für Wechselspannungen zwischen 50 V und 600 V konstruiert. Eine einwandfreie Funktion ist nur im Temperaturbereich von 0...40°C <80% Feuchte gewährleistet.

⚠ Achtung!
Das Gerät darf nicht zum Feststellen der Spannungsfreiheit in elektrischen Anlagen eingesetzt werden. Bei abgeschirmten Leitungen oder Geräten ist eine indirekte Spannungsprüfung (kontaktlos) nicht oder nur eingeschränkt möglich.

Berührungslose (indirekte) Spannungsprüfungen

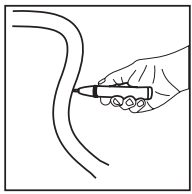
Diese Messart ist in den Schalterstellungen Pos.1 + 2 möglich und beinhaltet die kontaktlose Spannungserkennung von isolierten Kabel, Leitung oder Geräten die ein elektromagnetisches Feld aussenden. Weiterhin können hiermit auch Unterbrechungen in Kabeln erkannt werden.
Bei der Prüfung von Netzanschlußkabel auf Unterbrechung ist zu beachten, daß beide Leitungen einmal an die Phase (L) angeschlossen werden (Schukostecker um 180° drehen).

Direkte Spannungserkennung

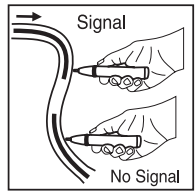
(Kontakt über Metallspitze und Berührungselektrode)
Im Gegensatz zur berührungslosen Spannungserkennung erfolgt unter Pos.3 die direkte Spannungsprüfung an der leitenden Oberfläche des Messobjektes.
Hierzu muss die Metallspitze auf den Messpunkt aufgesetzt werden und der Anwender muss die Berührungselektrode kontaktieren.

Schalterstellung	Messprinzip	Funktionen
Pos. 1	Indirekt (kontaktlos)	Kontaktlose Spannungserkennung LED blinkt und Signal ertönt! Taschenlampe ist eingeschaltet.
Pos. 2	Indirekt (kontaktlos)	Kontaktlose Spannungserkennung LED blinkt, Signal ertönt und Taschenlampe blinkt
Pos. 3	Direkt (Metallspitze und Berührungselektrode	Kontaktbezogene Spannungsprüfung LED blinkt Signal ertönt und Taschenlampe blinkt Durchgangsprüferfunktion ist aktiv (Messobjekt muß spannungsfrei sein)

Anwendungsbeispiele
"Indirekte Spannungsprüfung":

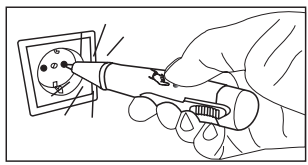


Spannungsprüfung ohne abisolieren

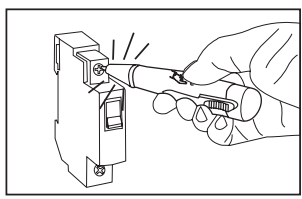


Auffinden von Leitungsunterbrechung z.B. Kabeltrommel usw.

Anwendungsbeispiele
" Direkte Spannungsprüfung":



Phasenfinder an Steck- und Abzweigdosen

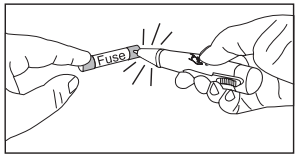


Spannungsprüfung an Sicherungsautomaten

Durchgangsprüferfunktion

In der Schalterstellung Pos.3 ist eine einfache

Durchgangsprüferfunktion integriert (Metallspitze - Messobjekt - Anwender - Berührungselektrode). Hiermit lassen sich zum Beispiel Sicherungen, Lampen, Leitungen usw. auf Durchgang prüfen.



Durchgangsprüfung bei Sicherungen

Wartung:

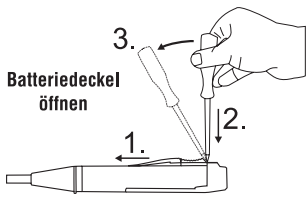
Das Gerät benötigt bei einem Betrieb gemäß der Bedienungsanleitung keine besondere Wartung.

Reinigung

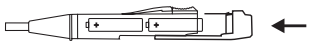
Sollte das Gerät durch den täglichen Gebrauch schmutzig geworden sein, kann das Gerät mit einem feuchten Tuch und etwas milden Haushaltsreiniger gereinigt werden.
Verwenden Sie niemals scharfe Reiniger oder Lösungsmittel.

Batteriewechsel

1) Schalterstellung auf Pos.1 stellen und die Batteriekappe (3) mit einem Schraubendreher o.ä. öffnen



2) Die alten Batterien durch neue ersetzen, dabei Polarität beachten! Batterietyp siehe techn.Daten.
3) Batteriekappe vorsichtig aufdrücken bis zur Einrastung.



Batteriedeckel schließen

⚠ Achtung!
Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, muß die Batterie entnommen werden. Sollte es zu einer Verunreinigung des Gerätes durch ausgelaufene Batterien gekommen sein, muß das Gerät zur Reinigung und Überprüfung ins Werk eingesandt werden.
Bitte denken Sie an dieser Stelle auch an unsere Umwelt. Werfen Sie verbrauchte Batterien nicht in den normalen Hausmüll, sondern geben Sie die Batterien bei Sondermülldeponien ab.

⚠ Achtung!
Es müssen die jeweils gültigen Bestimmungen bzgl. der Rücknahme, Verwertung und Beseitigung von gebrauchten Batterien und Akkumulatoren beachtet werden.

Technische Daten

(gültig für 23°C ±5°C, < 80% rel. Luftfeuchte)

Spannungsbereich:	50 V...600 V AC
Frequenzbereich:	50 Hz...500 Hz
Durchgangstest:	0...3 MΩ
Anzeige:	Optisch mit blinkender LED / Lampe und Signalton pulsierend
Schutzart:	IP 40
Temperaturbereich:	0°C...40°C < 80% Feuchte
Überspannungskategorie:	CAT III / 600 V gegen Erde
Verschmutzungsgrad:	2
Meereshöhe:	bis 2000 m
Stromversorgung:	2 x 1,5 V Batterien (Micro) IEC LR03
Maße:	160 x 25 x 21 mm
Gewicht:	ca. 55 g

24 Monate Garantie

Die Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 24 Monaten (nur gültig mit Rechnung).
Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt sofern das Gerät ohne Fremdeinwirkung und ungeöffnet an uns zurückgesandt wird.
Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.
Treten nach Ablauf der Garantiezeit Funktionsfehler auf, wird unser Werksservice Ihr Gerät unverzüglich wieder instandsetzen.

Diese Bedienungsanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen.

PTDB2054-02.qxd 20.09.2005 9:05 Uhr Seite 13

UNITEST®

GB **Instruction Manual**

I **Istruzioni per l'uso**

Volt*fix - Drill*

References marked on instrument or in instruction manual:

⚠ Warning of a potential danger, comply with instruction manual.

⚠ Caution! Dangerous voltage. Danger of electrical shock.

⧈ Continuous double or reinforced insulation complies with category II IEC 61140.

Symbol for the marking of electrical and electronic equipment (WEEE Directive 2002/96/EC).

CE Conformity symbol, the instrument complies with the valid directives. It complies with the EMV Directive (89/336/EEC), are fulfilled. It also complies with the Low Voltage Directive (73/23/EEC) is fulfilled.

Introduction

The voltage tester UNITEST Voltfix Drill is a further development of the proven Voltfinger series. This instrument allows the user the direct voltage detection via metal probe and contact electrode besides the indirect voltage test on insulated cables. The Voltfinger is equipped with the conventional continuity tester.

Features:

- Contact-free voltage test 50 V...600 V AC
- Direct voltage testing via metal probe and contact electrode from 50 V... 600 V
- Easy continuity test.
- Locating line interruptions in insulated cables and conductors
- Phase tester of sockets
- Display via LED (blinking) and acoustical signal (pulsing).
- Torch function
- Automatic self test
- Compact and handy

Safety Measures

The instrument has left our factory in a safe and perfect condition. To maintain this condition, the user must pay attention to the safety references contained in this instruction manual.

⚠ The instruction manual contains information and references, necessary for safe operation and maintenance of the instrument.

Prior to using the instrument the user is kindly requested to thoroughly read the instruction manual and comply with it in all sections.

Failure to read the instruction manual or to comply with the warnings and references contained herein can result in serious personal injury or damage to instrument.

⚠ Only touch the instrument at handle surface provided.

⚠ The instrument may only be used within the operating ranges specified in the technical data section.

⚠ Before batteries are replaced the instrument must be disconnected from all live circuits.

⚠ The instrument may only be opened by professionals.

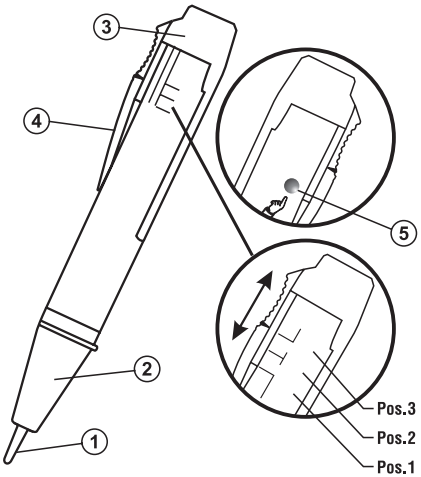
Appropriate Usage

The instrument may only be used under those conditions and for those purposes for which it was developed. For this reason, particular attention must be paid to and instructions must be followed regarding the safety references the technical data - including environmental conditions and, usage in dry environments.

If the instrument is modified or changed in any way its operational safety is no longer guaranteed.

Display and Operation Elements

1) Metal test probe (screw driver probe)
2) LED for voltage indication
3) Battery case and lamp for voltage display and torch function
4) Slide switch (3 positions) with clip
5) Contact electrode



The switch (4) has three positions

Switch position	Measurement Principal
Pos. 1	indirect contactless
Pos. 2	indirect contactless
Pos. 3	direct (metal probe and contact electrode)

Carrying out voltage measurement AC

⚠ In order to avoid electrical shock, the valid safety and VDE regulations regarding excessive contact voltages must receive utmost attention, when working with voltages exceeding 120 V (60 V) DC or 50 V (25 V)rms AC. The values in brackets are valid for limited ranges e.g., medicine and agriculture).

⚠ Attention
The voltage tester is appropriate for AC voltages between 50 V and 600 V AC. A perfect instrument function is only ensured within a temperature range of 0 ... 40°C, <80 % humidity.

⚠ Attention
The instrument may not be used to prove the absence of voltage in electrical systems. When working with sheathed conductors or instrument, the indirect voltage test (contact-free) is either impossible or only feasible considering certain restrictions.

Contactless (indirect) voltage testing

This kind of measurement is possible with switch pos. 1 + 2 and covers contactless voltage detection of insulated cables, leads or instruments which send electric magnetic fields. In addition cable interruptions can be detected.

When testing mains connecting cables for interruptions the user must ensure that both lines are connected to phase (L). (Turn plugs by 180°).

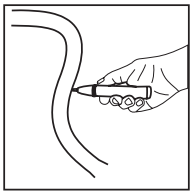
Direct voltage indication

(Contact via metal probe and contact electrode)

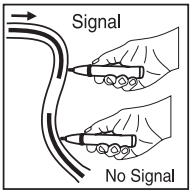
Direct voltage testing on the conducting UUT surface can be carried out by selecting position 3 (different to contact-free voltage detection).
For this purpose, place the metal probe onto the measurement spot whilst touching the contact electrode.

Switch-Position	Measuring	Principal Function Position
Pos. 1	Indirect (contactless)	Contactless voltage detection LED is blinking and signal is audible! Torch function is active
Pos. 2	Indirect (contactless)	Contactless voltage detection LED is blinking and signal is audible! Torch function is blinking
Pos. 3	Direct (metal probe and Contact electrode)	Contacting voltage testing LED is blinking signal is audible. Torch function is blinking. Continuity is active (UUT must be voltage free)

Working example
"Indirect voltage testing":

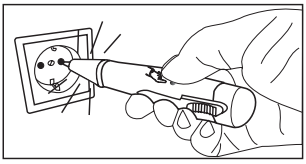


Voltage test at Insulated conductors

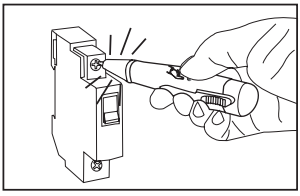


Locating line interruption l.e. cable drums etc.

Working example
" Direct voltage testing":



Phase finding on socket aoutlets

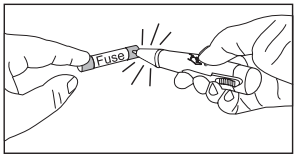


Voltage measurement at automatic circuit breaker

Continuity testing

A simple continuity tester function is integrated position 3 (metal probe – UUT – user – contact electrode). This function is used to test e.g. fuses,

lamps, conductors, etc. for continuity.



Continuity test at fuses

Maintenance

When using the instrument in compliance with the instruction manual, no special maintenance is required.

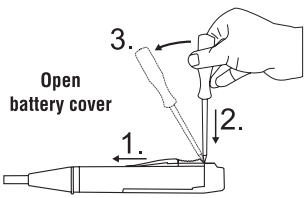
Cleaning

If the instrument is dirty after daily use, it is advised that it be cleaned using a damp cloth and a mild household detergent.

Never use acid detergents or solvents for cleaning.

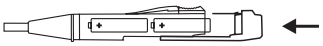
Battery replacement

1) Set the switch to position 1, press and push lightly to open.



2) Remove discharged batteries and insert new ones while respecting correct polarity. For bat-

tery type, please refer to the technical data section.
3) Carefully press battery case cover until latching.



Close battery cover

If an instrument is not being used over an extended period of time, the batteries should be removed. If the instrument is contaminated by leaking batteries, the instrument should be returned to the factory for cleaning and inspection.

Please consider your environment when you dispose of your batteries. They belong in a rubbish dump for hazardous waste. In most cases, the batteries can be returned to their point of sale.

Please, comply with the current regulations concerning the return, recycling and disposal of used batteries.

Technical Data

(for 23°C ±5°C, < 80% rel. humidity)

Voltage range:	50 V...600 V AC
Frequency range:	50 Hz...500 Hz
Continuity test:	0...3 MΩ
Display:	Clear, omnidirectional flashing beacon
IP-Protection:	IP 40
Temperature range:	0°C up to 40°C
Overvoltage category:	CAT III, 600 V against ground
Pollution degree:	2
Altitude:	up to 2000 m
Power supply:	2 x 1,5 V Batterien (Micro) IEC LR03
Dimensions:	160 x 25 x 21 mm
Weight:	approx. 55 g

24 Month Guarantee:

The instruments are subject to stringent quality controls. If, in the course of normal use, a fault should occur, it is covered by our 24 Month Guarantee (valid only with invoice). Faults in manufacture and materials will be rectified by us free of charge, provided the instrument has not been tampered with, and is returned to us unopened. Damage due to dropping, abuse or misuse is not covered by the guarantee. Our Service Department will promptly repair any faults that occur outside the guarantee period for a reasonable charge.

This Instruction Manual has been prepared with great care. No liability is accepted for the correctness and completeness of the data, illustrations, and drawings it contains.

We reserve the right to make technical alterations without notice.

UNITEST®

ⓘ **Istruzioni per l'uso**

Volt*fix - Drill*

Descrizione dei simboli

⚠ Avviso da punto di pericolo. Osservare le istruzioni d'uso.

⚠ Prudenza! Tensione pericolosa, pericolo di folgorazione.

⧈ Isolamento continuo doppio o rinforzato secondo classe di protezione II IEC 61140.

Simbolo per la marcatura delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE Direttiva 2002/96/EC).

CE Marchio di conformità, conferma il rispetto delle direttive vigenti. La direttiva per la compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE) vengono rispettate. La direttiva per basse tensioni (73/23/ CEE) viene rispettata anch'essa

Introduzione:

Il tester UNITEST Voltfix Drill è un'evoluzione dell'affermata serie Voltfinger e permette all'utilizzatore, oltre a controllare indirettamente la presenza di tensione su cavi isolati, anche il riconoscimento diretto di tensione tramite punta metallica ed elettrodo di contatto. Inoltre è montato un tester di passaggio corrente.

Caratteristiche:

- Controllo tensione senza contatto 50 V ... 600 V AC.
- Controllo diretto tensione tramite punta metallica ed elettrodo di contatto da 50 V...600 V AC.
- Funzione semplice di controllo passaggio corrente.
- Localizzazione di interruzioni conduttori in cavi e conduttori isolati.
- Tester di fase per prese elettriche.
- Indicazione tramite diodo luminoso (lampeggiante) e segnale acustico (ad impulsi).
- Torcia integrata.
- Autotest automatico all'accensione.
- Esecuzione costruttiva compatta e maneggevole.

Provvedimenti di sicurezza

L'apparecchio è uscito dal nostro stabilimento in perfetto stato di funzionamento. Per mantenere tale stato, l'utilizzatore deve osservare le avvertenze di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni.

⚠ Le istruzioni d'uso contengono informazioni ed indicazioni necessarie per un comando ed un uso sicuro dell'apparecchio. Prima di usare l'apparecchio, leggere con premura le istruzioni d'uso e assicurarsi di averle comprese e di saperle rispettare. Se le istruzioni non vengono rispettate o se non vengono osservate le avvertenze e gli avvisi, possono venire causati infortuni seri o mortali o il danneggiamento dell'apparecchio.

⚠ Durante qualsiasi tipo di misurazione della tensione, l'apparecchio deve essere afferrato esclusivamente per l'impugnatura.

⚠ Un funzionamento regolare è garantito esclusivamente entro il campo di temperatura indicato nei dati tecnici.

⚠ Prima di ogni uso, l'apparecchio deve essere controllato verificando che esso funzioni regolarmente (p.e. applicandolo ad una fonte di corrente conosciuta).

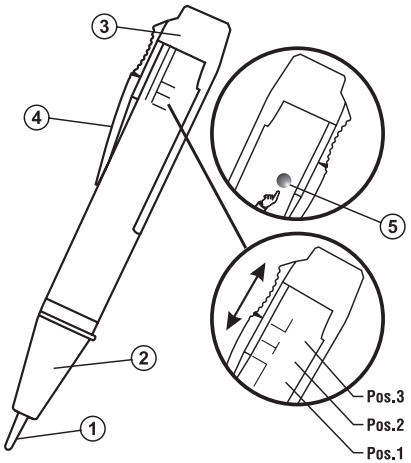
⚠ Prima di aprire l'apparecchio (p.e. per il cambio delle batterie) esso deve essere staccato da ogni circuito elettrico.

⚠ L'apparecchio non deve essere né aperto né smontato da personale non autorizzato

Uso consentito:
L'apparecchio deve essere usato solo nelle condizioni e per gli scopi per i quali è stato costruito. A tale riguardo sono da osservare in particolar modo le avvertenze di sicurezza, i dati tecnici con le condizioni ambientali e l'uso in luoghi asciutti.

Display ed elementi di comando:

1) Punta di controllo metallica (punta giravite)
2) LED per l'indicazione della tensione
3) Coperchio del vano portabatterie e lampada per l'indicazione di tensione e funzione torcia
4) Interruttore scorrevole (3 posizioni) con clip
5) Elettrodo di contatto



L'interruttore ha tre posizioni (4):

Posizione dello interruttore	Principio di misurazione
Pos. 1	indiretto (senza contatto)
Pos. 2	indiretto (senza contatto)
Pos. 3	diretto (punta metallica e elettrodo d contatto)

Esecuzione di controlli di tensione alternata::

⚠ Prudenza!
Se si lavora su tensioni maggiori di 120 V (60 V) o di 50 V (25 V) effettivi a corrente alternata, per evitare una folgorazione devono essere osservate assolutamente le disposizioni vigenti in materia di sicurezza e VDE riguardo ad alta tensione di contatto. I valori fra parentesi valgono per aree limitate (come p.e. nel campo della medicina, nell'agricoltura).

⚠ Attenzione!
Il tester è stato progettato per tensioni alternate comprese fra 50 V e 600 V. Un funzionamento regolare è garantito esclusivamente in un campo di temperatura compreso fra 0...40°C con umidità <80%.

⚠ Attenzione!
L'apparecchio non deve essere usato per constatare la mancanza di tensione in impianti elettrici. Nel caso di conduttori schermati o di apparecchi un controllo indiretto della tensione (senza contatto) non è possibile o lo è solo in parte.

Controlli di tensione senza contatto (indiretti)

Questo tipo di misurazione è possibile con l'interruttore in posizione 1 + 2 e contiene il riconoscimento senza contatto di tensione in cavi, conduttori o apparecchi isolati che emettono un campo elettromagnetico. Inoltre, con esso possono essere riconosciute anche interruzioni all'interno del cavo.
Durante il controllo di presenza di interruzioni in cavi di collegamento alla rete elettrica bisogna osservare che entrambi i conduttori sono da collegare una volta alla fase (L) (ruotare di 180° la presa Schuko).

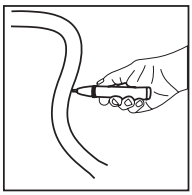
Riconoscimento diretto della tensione

(Contatto tramite punta metallica ed elettrodo senza contatto)
Al contrario del riconoscimento di tensione senza contatto, alla posizione 3 il controllo diretto della tensione avviene alla superficie conduttrice dell'-oggetto da misurare.
A tale scopo la punta metallica deve essere appoggiata sul punto di misura e l'utilizzatore deve portare a contatto l'elettrodo di contatto.

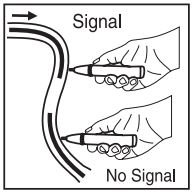
Posizione dello interruttore	Principio di misurazione	Funzioni
Pos. 1	lindiretto (senza contatto)	Riconoscimento della tensione senza contatto, il LED lampeggia e viene emesso il segnale acustico. La lampada tascabile è accesa.
Pos. 2	indiretto (senza contatto)	Riconoscimento della tensione senza contatto, il LED lampeggia e viene emesso il segnale acustico. La lampada tascabile è accesa
Pos. 3	diretto (punta metallica e elettrodo d contatto)	Riconoscimento della tensione con contatto, il LED lampeggia, viene emesso il segnale acustico. e la lampada tascabile lampeggia. La funzione dell`apparecchio per la prova della continuità è attiva (l`oggetto di misurazione deve essere privo di tensione)

Esempi di applicazione

"Controllo indiretto della tensione":



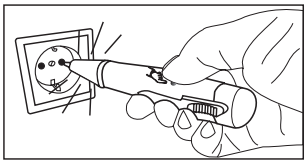
Controllo della tensione
zioni
cavo



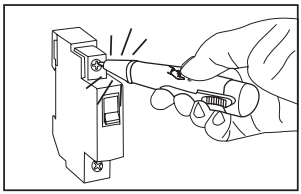
Localizzazione di interru
senza dover spelare i fili
p.e. in rulli portacavi
ecc.

Esempi di applicazione

Controllo diretto della tensione":



Cercafase in prese elettriche e derivazioni

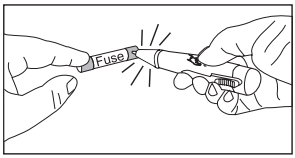


Controllo della tensione in interruttori
automatici di sicurezza

Funzione di controllo passaggio corrente

Nella posizione interruttore 3 è integrata una funzione di controllo passaggio corrente di tipo

semplice (punta metallica - oggetto da misurare - utilizzatore - elettrodo di contatto). Con essa è possibile p.e. controllare il passaggio di corrente in fusibili, lampade, conduttori ecc.



Controllo di passaggio corrente in fusibili

Manutenzione:

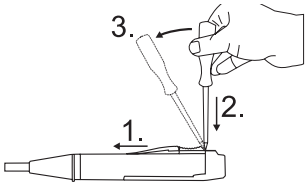
Se usato come indicato nelle istruzioni d'uso, l'apparecchio non richiede una particolare manutenzione.

Pulizia

Se durante l'uso quotidiano l'apparecchio di dovesse sporcare, esso può essere pulito con un panno umido e con del detergente domestico non aggressivo.
Non usare mai detergenti aggressivi o solventi.

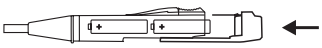
Sostituzione della batteria

1) Portare l'interruttore in posizione 1 e aprire il coperchio della batteria (3) con un giravite o strumento simile.



2) Sostituire le batterie vecchie con delle batterie

nuove, osservando la corretta polarità! Per il tipo di batteria vedere i dati tecnici.
3) Premere il coperchio della batteria sino a che si innesta.



Chiudere il coperchio delle batterie

⚠ Attenzione!
Se l'apparecchio non viene usato per un periodo prolungato, la batteria deve essere estratta. Se l'apparecchio dovesse sporcarsi a causa della fuoriuscita del liquido della batteria, l'apparecchio deve essere spedito in stabilimento per essere pulito e controllato.
Si prega di tenere in considerazione il lato ecologico di tali operazioni. Non gettate le batterie esauste nei rifiuti urbani, ma smaltitele nei contenitori previsti

⚠ Attenzione!
Sono da osservare le disposizioni generalmente valide riguardo al ritiro, al riciclaggio e allo smaltimento di batterie e di accumulatori esausti.

Dati tecnici

(valido per 23°C ±5°C, umidità relativa < 80%)

Campo di tensione:	50 V...600 V AC
Campo di frequenza:	50 Hz...500 Hz
Prova di passaggio corrente:	0...3 MΩ
Indicazione:	Ottica con LED/lampada lampeggiante e tono acustico ad impulsi
Tipo di protezione:	IP 40
Campo di temperatura:	-0°C...40°C umid. rel. < 80%
Categoria di sovratensione:	CAT III / 600 V verso terra
Grado di imbrattamento:	2
Altezza sul livello del mare:	sino a 2000 m
Alimentazione di corrente:	2 batterie da 1,5 V (Micro) IEC LR03
Dimensioni:	160 x 25 x 21 mm
Peso	ca. 55 g

Garanzia di 24 mesi

Gli apparecchi vengono sottoposti ad un severo controllo di qualità. Se nonostante ciò durante l'uso quotidiano dovessero presentarsi errori di funzionamento, offriamo una garanzia di 24 mesi (valida solo insieme alla fattura).
Gli errori di fabbricazione e di materiale vengono eliminati gratuitamente se l'apparecchio ci viene restituito integro senza segno di forzature e di tentativi di apertura.
Danni causati da cadute o da errori di manipolazione sono esclusi dalla garanzia.
Se al termine del periodo di garanzia si presentano errori di funzionamento, il nostro servizio di assistenza è a disposizione per la riparazione dell'apparecchio.

Le presenti istruzioni d'uso sono state redatte con la massima premura. Non si garantisce per la correttezza e la completezza dei dati, delle illustrazioni e dei disegni contenuti nelle presenti istruzioni.

CH. BEHA GmbH
Elektronik · Elektrotechnik
In den Engematten 14
79286 Glottertal/Germany
Tel.: +49 (0) 76 84 / 80 09 - 0
Fax: +49 (0) 76 84 / 80 09 - 410
Techn. Hotline: +49 (0) 76 84 / 80 09 - 429
internet: http://www.beha.com
e-mail: info@beha.de

09/2005 PTDB2054-02